DELLA

RIVACCINAZIONE

QUAL SICURO MEZZO

PER GUARANTIRE DAL VAIUOLO ARABO

Memoria

DI GIOVAMBATISTA FANTONETTI

Dottore in Medicina delle Facoltà di Pavia e di Torino, già professore supplente alla vacante cattedra di clinica medica e terapia speciale nell'I. R. Università di Pavia, f. f. di segretario dell' I. R. Istituto di Scienze, Lettere ed Arti del Regno Lombardo - Veneto, medico primario dell' Orfanotrofio de' maschi, e medico soprannumerario dell' Ospedale maggiore di Milano, socio corrispondente dell' Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania

MILANO

coi tipi di **Paolo Andrea Molina**

Contrada dell'Agnello, num. 963

1835.

DELLA

RIVACCINAZIONE

§ I.

Del bisogno di rivaccinare affine di pienamente guarantire la persona dal vaiuolo arabo, io faceva già parola l'anno 1828 nella traduzione delle *Istituzioni di Medicina pratica* del celebre Borsieri (tom. VI, p. 91); indi più ampiamente nel *Ragionamento* inserito il giorno 27 gennaio del 1830 nell'Eco di Milano. Il tempo che di quella pezza ad ora trascorse avendo somministrato nuovi e copiosi fatti intorno a tale importantissimo subbietto, io ripiglio a trattarlo colla presente Memoria, nella quale verrò esponendo essi fatti con quelle deduzioni, che la più severa logica permetterà sieno ritratte, cercando altresì di chiarire il vero valore di quanto mi è stato in proposito opposto.

§ II.

Di per tutto ove vagò il vaiuolo arabo si rinvenne pur troppo buon novero di persone, le quali, sebbene state con buon successo vaccinate, pure furono soprappigliate da quel morbo. Il che ampiamente testimoniano Batemann (Annali di medicina straniera, aprile 1815, pag. 16), Hugo (Ann. cit., febbraio 1816, pag. 240), Dewar (Account of an epidemic smalpox wich occured in

Cupar in Tife, ecc.), Palazzini (Ann. univ. di medic., vol. IX, pag. 125), Fantini (Discorso sopra il vaiuolo umano, e sopra i mezzi per ischivarlo, ecc., Modena 1817), Fontaneilles (Description de la varicelle, qui a régné épidémiquement et conjointement avec la variole, etc. Montpell. 1818), Tomson (An Account of the varioloid epid., ecc. = Historical Sketch, ecc. London 1817), Reed (Edinb. medico-chir. Journ., n.° 71), Forbes (The London Medical Repository, n.° 105), Jackson (The Lond. Medic. Repos., n.° 113), Brera, Pagani, Pasquali, Ghirlanda, Zava, Marcolini, Gobbetti (Ann. Univ., vol. XXIX, pag. 133 e Brera, Nuovi Comentarj, 1819), Gregory (Medico-Chir. Transactions, vol. XII, part 2, e The Lond. Medic. Gazzette, feb. 28, 1829), Perret (Feuille du Canton de Veaud, n.° 147, 1825), Donauldson (The Edinb. Journ. of Medic. Science, n.° III), Dufresne (Biblioth. Universelle, t. XXVIII), Pascalis (Bulletin des sciences médic. de Férussac, novemb. 1825, pag. 263), Roger (New-York med. and phys. Journ., marzo e giugno 1824), Bell (New-York med. and phys. Journ. cit.), Emlen (New-York med. Reposit., febbr. 1824), Gittermann (Verkundeling over der Gewlizigde Kinderpoken, Harlem 1824), Kuntzmann (Hufeland's, Journ. der pract., Heilk., oct. 1824), Hufeland (Journ. der pract., Heilk., volumi del 1824, e 1825), Neumann (Journ. der pract., Heilk. cit.), Moëhl (Biblioth. for Laerger, 1825, 2.°), Scleiden (Notizen aus dem Geblete der Natur und Heilk.), Hedlund, Nordbland, Robsahm, (Aarsberaettelse om svenska laekare saallsk pets, Arbeten 1825), Macneuen (The Lond. Medic. and Phys. Journ., vol. I e II, 1826), Wendt (Beitrege zur Geschichte der Menschen pochen, etc. Copenagh. 1824), Otto (Nya Hygiea, ott., nov., dic.

1824), Moreau de Jonnes (Annal. des traveaux de l'Acad. des Sciences, part. phys., 1824, Revue Medic. nov. 1826), Brunet, Doussin, Dubreuil, Charmont (De la vaccine et de ses heureux résultats, 1826), Favart (Recueil de la Societé de Med. de Marseille, n.° III, 1828) Bertrand (Journ. génér. de méd., sept. 1829) Moro (Ann. Univ. di med., febbr. 1826), Grabner Maraschin (Ann. Univ. cit., fasc. III, 1826), Saluni, Capretta (Ann. Univ. cit., vol. LVIII), Bariola (Ann. Univ. cit., vol. LX), Terzaghi, Balardini, Tinelli (Ann. Univ. cit., vol. LXIII), Gambarini (Ann. Univ. cit., vol. LXIV), Festler (Annali Univ. cit., vol. LXV), Sacchi Giuseppe (Ann. Univ. cit., vol. LXVIII), Griva (Epidemia vaiolosa del 1829 in Torino, Torino 1831), Cima (Sulle vicende del vaccino e sul vaiuolo ne' vaccinati, Bergamo 1833), Alibert (Monographie des dermatoses, Paris, 1832), Rayer (Traité theor. et prat. des malad. de la Peau, etc. 2. edit. Paris), Lüders (Versuch einer Kritischen Geschichte der bei Vaccinirten beobachteten Menschen-blattern etc. Altona 1824), non che altri ricordati da esso Lüders, che diligentemente ebbe raccolti, e che s' incontrano nei diversi giornali medici e politici di Francia, d' Inghilterra, di Germania e d' Italia. Il volgo stesso di presente dietro la più evidente esperienza ritiene, che anche taluno de' vaccinati possa incappare nel vaiuolo legittimo e naturale. Il perchè tornerebbe vano il discutere una verità sì universalmente ammessa, se non vi fosse chi pure ebbe non ha guari ancora ardito niegarla, sul supposto che ne venisse a patir danno il preservativo di Jenner. Ma questi è certo in errore, poichè non è già la vaccina che manchi di possa antivaiolosa, siccome più innanzi vedremo, ma sì la maniera di adoperarla, o particolari condizioni e accidenti della

persona, che ne impediscono il buono effetto. E il volere ostinarsi a durare nel niegare il fatto dell' avvenire vaiuolo ne' vaccinati, vale lo stesso che niegare la luce al sole, e tacciare da menzogneri o da ignorantissimi medici in gran novero di ogni nazione che osservarono e descrissero esso fatto. Sta adunque indubbiamente, che in alcune persone state vaccinate soprappiglia il vaiuolo arabo legittimo. Del che importa assaissimo conoscere la cagione, onde veder modo come ripararvi.

§ III.

Il vaiuolo che assale le persone state assoggettate alla vaccinazione e che in alcun modo ne risentirono gli effetti veste nel complesso suo guise modificate in meglio, attutita è la ferocia sua, ma in gradazione assai diversa, dall' appena cioè riconoscersi ai tratti caratteristici per vaiuolo in sino all' essere quasi tutto lui, ma benigno, conservando però sempre alla cute la forma pustulare, dal rudimento di pustula alla pustula perfetta vaiolosa, siccome rileviamo dalla descrizione data da quanti mai ebbero veduto le epidemie vaiolose che dal 1814 in poi vagarono in tutte le regioni di Europa. La qual modificazione in meglio e con tanta gradazione di forme mostra apertamente che esso vaiuolo attecchisce in fondo non del tutto a sè acconcio e proporzionato; poichè la organizzazione non è pienamente idonea a sentire l' impressione del principio contagioso, ed a ben rispondervi col produrre quel complesso di fenomeni morbosi in cui sta esso morbo detto vaiuolo. Bisogna conseguentemente ch' essa organizzazione sia stata così temperata da altra potenza, valida a togliere l' idoneità a sentire e lasciarsi dominare

e vincere dal principio contagioso del vaiuolo legittimo. Questa potenza è la riuscita vaccina; la quale è pur da tanto da ridurre la fibra vivente umana in tal condizione da non più patire l' azione di esso principio contagioso. La vaccina ha dunque la proprietà di guarantire dal contagio vaioloso, ma non in tutte le condizioni essa in ciò pienamente riesce, e lascia una maggiore o minore porzione d' idoneità al contagio medesimo. E questa pare a me sia la più retta illazione che dai riportati fatti, e ragionamenti tirar si possa. Contro la quale non so in vero quanto si vaglia l' opposizione alzata da taluno. che la maggior parte dei vaccinatori ebbe fin qui ritenuto, che un sol atomo di vaccino che abbia suscitato una perfetta pustula vaccinica spenga affatto l'idoneità vaiolosa; poichè essi vaccinatori non hanno argomenti con che rinfrancare quel loro pensamento. D' altra parte quante cose, nelle scienze naturali specialmente, si ebbero per assiomi, e in appresso risultarono grossissimi errori! La patologia stabilisce che vi ha contagi, i quali non hanno azione in sulla organizzazione animale che una sola volta in vita, ed altri che vi operano più volte. Perchè i primi inducano l'ulteriore innocuità, bisogna necessariamente che abbiano in seguito a particolare procedimento modificata, o temperata la generale costituzione del vivente animale in guisa che succedendo il contatto del medesimo principio contagioso la fibra per nulla se ne risenta. Ora qual legge stabilisce che tale modificazione o tempera debba essere o nulla o intera, e non con certa gradazione come in tutte le modificazioni e tempere in risguardo agli altri corpi succede? Ogni modificazione o tempera de' corpi non può consistere che in una maniera di mutazione avvenuta in essi, e conseguen-

temente questa mutazione può correre per una serie di gradi dal suo principio al più compiuto termine. Così può intervenire della mutazione nella costituzione organica umana in cui sta la guarentigia dal vaiuolo per parecchie condizioni ed accidenti tanto dal lato della costituzione organica medesima, che da quello del *virus* vaccinico. Quante volte una persona non si espose innocuamente all' azione morbosa di alcun contagio, per incapparvi poi fatalmente più tardo? Gli esempli di vaiuolo e di vaccino innestato invanamente tre, quattro volte in diversi tempi, e riescito poi in altra occasione non sono rari, ma più che mai ovvj. Ed anco il *pus* vaccinico che viene adoperato può patire per alcuno speciale accidente qualche eccezione, e quantunque muova alla cute pustula di sè perfettamente caratteristica, pure non sia riuscito ad operare in sulla generale costituzione quella modificazione e temperamento in cui sta la guarantigia dal vaiuolo. Che più il vaiuolo stesso non riesce talvolta ad arrecare l' ulteriore assicurazione, per cui in ogni tempo, e più particolarmente ai dì nostri poi vi ha esempli di vaiuolo recidivo, sì ricordati e conosciuti da non esser mestiero qui riferirli. E lo stesso Boerrhave fin da tempi suoi avvertiva che chi ebbe vaiuolo assai mite e scarso di pustule, ben sovente è soprappreso da confluente. Finalmente se è a dar fede a Robert, a Cima e ad altri osservatori, il vaiuolo infesterebbe di preferenza tra vaccinati quelli che non ebbero che una o due pustule di vaccina (Sulle vicende del vaccino, ecc., pag. 48). Il qual fatto in più incontri mi ho pure io verificato. Stando al fin qui discorso non è dato per nulla niegare, che la vivente umana organizzazione può in alcuna congiuntura rinvenirsi in tale condizione da non soggiacere compiutamente a

quella modificazione in forza della quale è resa per sempre inetta a risentire la possa morbosa del principio contagioso del vaiuolo. Abbiamo aggiunto superiormente che la incompiuta guarantigia possa intervenire anche dal lato del *virus* vaccinico adoperato. Prima di tutto a questo rispetto vuolsi accagionare esso *virus* vaccinico tratto dalla pustula o troppo presto o troppo tardi, o malamente conservato, o in parte già decomposto per alcuno speciale accidente; per cui quantunque sia abile a muovere una pustula locale, che porti quasi le genuine guise, pure l'azion sua in sull'universale della persona è assai imperfetta. Nè vo' qui tacere il caso in cui mentre la cute risente e risponde all' impressione del *pus* vaccinico, insensibili ne riescono le interne parti a motivo della speciale loro maniera di essere o fisiologica o patologica in quell' istante. La qual cosa notavasi già avvenire ai tempi in cui praticavasi l' inoculazione del vaiuolo; conciossiachè uscissero alla pelle qua e là pustule vaiolose, senza che ne fosse prodotto quel generale interno perturbamento, che l' inoculatore stimava necessario a guarantire la persona, onde simili annesti si avevano per non buoni, e replicavasi l' operazione che radamente falliva. La perfezione quindi della cicatrice vaccinica avuta da taluno per indubbio segnale di perfetta vaccinazione, può indurre in inganno, facendo sol pruova della ben riuscita pustula vaccinica, ma non dell' estinguimento intero della idoneità vaiolosa, siccome avviene del buttero di quel vaiuolo stesso che mal riuscì ad estinguere l'idoneità a risentirne la successiva azione.

§ IV.

Vi ha adunque indubbiamente casi, ne' quali ad onta dell' azione della uscita vaccina, e del comparso vaiuolo rimane ancora idoneità a pigliare esso vaiuolo; la quale idoneità poi svaria moltissimo nelle diverse persone, siccome apertamente lo dimostra il grado di forza con cui il vaiuolo le attacca, e il numero, e la qnalità più o meno maligna delle pustule che induce. E se il comparso vaiuolo e vaccina lasciarono talvolta ancora essa idoneità, non puossi non conchiudere, che a tutta spegnerla bisognava che avessero operato con maggiore energia, e conseguentemente la potenza spegnitrice essere proporzionata alla condizione che deve spegnere. A tal effetto io proponeva maggior novero di punture all'atto dell'annesto vaccinico, che alcuno desiderava vedere estese anche ad altre parti fuori delle braccia in cui si sogliono praticare. Siccome però egli potrebbe avvenire che l' estinguimento perfetto della idoneità vaiolosa non si ottenesse a motivo di momentanea condizione, o rimovibile accidente, così il maggior novero di punture ossia la maggiore quantità di *pus* vaccino introdotto nello stesso tempo nella organizzazione potrebbe non dare tutto il desiderato effetto. E però il rivaccinare tornerebbe sempre necessario. Il qual rivaccinare in senso mio puossi effettuare tanto col *pus* di una delle pustule che già sono alla pelle, e che non oltrepassino il settimo giorno dal fatto annesto, quanto attendendo ancora qualche settimana o mese, onde allontanarsi da quelle speciali condizioni che per caso impedissero quell'interno procedimento in cui sta l' estinguimento dell' idoneità vaiolosa. E quando

il secondo innesto desse ancora più di una pustula, ovvero una pustula perfetta, io non esiterei a rinnovarlo anche una terza volta a quella distanza che più piaccia, onde viemmeglio assicurare il cancellamento di essa idoneità vaiolosa. Vi fu chi riprovò la proposta mia di ricorrere alle pustule vacciniche riuscite in su di una persona per ripetere l' innesto nella persona medesima, poichè così rompesi, secondo lui, l' operazione della guarentigia. Ma io farò riflettere, che prima di tutto rompendo una pustula rimangono le rimanenti ancora intatte, solendosi per lo più fare sei punture, ed essendo raro che da esse ne venga una sola pustula; poi anche col levare *pus* da essa pustula non sturbasi per nulla il procedimento di guarentigia, il quale non istà materialmente nell'interezza delle pustule alla pelle. Non sono rari i casi di fanciulli o bambini che graffiarono le pustule vacciniche al segno da vuotarle perfettamente dell' umore che capevano, e non per questo andarono al tutto immuni dal vaiuolo. Altri non volle che si passasse al terzo innesto vaccinico, ritenendo che col secondo sia tutta levata l' idoneità vaiolosa. Ma allorchè il secondo innesto risponde bene poss'io essere in realtà sicuro che non rimanga più di essa idoneità vaiolosa? L' innesto vaccinico è egli cotale operazione da far temere il ripeterla? Quali sono gl' inconvenienti che la circondano, quali i danni che arreca? Cosa semplicissima com' è, scevra di pericolo, ed anzi assicuratrice, pare a me non sia da intralasciare, nulla affatto arrischiandosi col ridurvisi.

§ V.

Quantunque in sulle prime la rivaccinazione avesse forti oppositori, i quali spingessero la cosa sino a dare mentita in sull' uscita di nuove pustule vacciniche, a poco a poco nondimanco essi mutaron sentenza, e non pochi convinti del fatto, in seguito ai replicati tentativi operatisi, la sostennero. Non volendo nuovamente qui riportare gli autori che io mi ho citato nel sovra menzionato mio *Ragionamento*, ricorderò Taroni (Ann. univ. cit., vol. LIII, pag. 353), Palazzini e Comaschi (Giornale di Bergamo, 1830), Boffinet (Journal de progrès, t. XI, pag. 189), Ballardini (l. s. c.), Tinelli (l. s. c.), Marcolini (Ann. univ., vol. LXIII), Festler e Pittoni (Ann. cit., vol. LXV), Baumgartner che eseguitala in grande in un paese, in cui scoppiato il vaiuolo non si poteva mandare ad effetto il sequestro degli infetti, riuscì a troncare l'epidemia (Allgem. med. zeitung, n.° 42, 1833), Lohmeyer, che ci dà i risultamenti della rivaccinazione cui furono sottoposti gli eserciti prussiani (Allg. med. zeit. cit.), e pei quali riconosciamo che nel terzo corpo di armata, di 6020 soldati già vaccinati, alla rivaccinazione 2354 ebbero vere pustule vacciniche; nell'ottavo corpo d'armata riuscì lo stesso di 925 in su di 2784; e così di 1594 in su 3942 nuovi gregarj; e nel corpo delle Guardie, rivaccinatine 2641, ottima vaccina ebbesi in 1425, siccome nel quinto corpo di armata fu prodotta in 2535 sovra 3234. Contro ai quali fatti sì numerosi e pubblici io non so che si possa opporre. In aggiunta ad essi io estimo però qui riferire le esperienze ed osservazioni mie, perchè ci è dato ricavarne altre deduzioni di non poca rilevanza.

RIVACCINAZIONI

ESEGUITESI

NELL' ORFANOTROFIO CIVICO DEI MASCHI

IN MILANO

Tavola A.

Anno 1830.

NB. *Gli orfani non si ammettono allo stabilimento se non verificata la ben riuscita vaccina con attestazione, e coll' esame de' margini che essa lascia. In tutti poi furono praticate sei punture alle braccia sì nella prima che nella seconda rivaccinazione.*

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE 3 gennaio	ESITO DELLA 2.ª RIVACCINAZIONE 11 gennaio
		anni		
1	Introini Luigi . . .	8	——	—— (a
2	Ferrari Biagio . . .	9	2 pustule vacc.	——
3	Galli Francesco . .	9	——	——
4	Giussani Gio. Battista	9	1 pustula vacc.	——
5	Mauri Luigi . . .	9	——	——
6	Zambelli Carlo . .	9	1 "	——
7	Bertolaja Angelo . .	10	——	——
8	Botta Angelo . . .	10	3 pustule vacc.	——
9	Bozzacchi Giovanni .	10	——	3 pustule vacc.
10	Ferrari Cesare . .	10	1 pustula vacc.	——
11	Furla Giovanni . .	10	2 pustule vacc.	——
12	Costa Francesco . .	10	——	1 pustula vacc.
13	Germani Giuseppe .	10	5 "	——
14	Pirovano Natale . .	10	3 "	——
15	Ribrocchi Cesare . .	10	——	svolsersi 3 pust. ampie dalle prime punture (b

N.° progress.	COGNOME e NOME	ETA'	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE 3 gennaio	ESITO DELLA 2.ª RIVACCINAZIONE 11 gennaio
		anni		
16	Lucini Carlo . . .	11	4 pustule vacc.	——
17	Merli Pompeo . . .	11	3 »	1 pustula vacc.
18	Pogliani Gio. Battista	12	3 »	——
19	Rossi Pietro . . .	12	——	3 pustule vacc.
20	Capelli Andrea . .	13	4 »	——
21	De Francisci Felice	13	4 » un po' più piccole del solito	1 pustoletta vaccinica — e due pustulette vacciniche dalle due punture, rimasta la prima rivaccinazione senz'effetto
22	Dosena Beniamino .	13	3 »	——
23	Martinez Lorenzo .	13	——	—— (c
24	Massia Alessandro .	13	——	——
25	Perelli Ferdinando .	13	2 »	——
26	Pirovano Giacinto .	13	2 »	——
27	Rebasti Giuseppe .	13	1 pust. di vaccinella	——
28	Toppi Giovanni . .	13	1 pustula vacc.	1 pustula vacc.
29	Angiolini Pietro . .	14	2 pustule vacc.	——
30	Bonola Giovanni . .	14	3 »	——
31	Cambiasi Giuseppe .	14	1 pustula vacc.	1 pustuletta vaccinica
32	Lombardi Nicola . .	14	3 pustule vacc.	——
33	Magretti Luigi . .	14	4 »	——
34	Peri Giovanni . .	14	3 »	——
35	Brocca Santino . .	15	2 »	——
36	Celotti Luigi . . .	15	1 pustula vacc.	——
37	Pavesi Angiolo . .	15	——	4 pustulette vacciniche
38	Pichler Giuseppe .	15	——	——
39	Besozzi Alessandro .	16	——	2 pustulette vacciniche
40	Bonfico Annibale .	16	2 pustule vacc.	——
41	Gaballi Francesco .	16	4 pustule vacc.	——
42	Gasloli Salvatore .	16	1 pustula vacc.	——
43	Passera Francesco .	16	1 pustuletta vaccinica	2 pustule vacc.
44	Sassi Giovanni . .	16	2 pustule vacc.	——
45	Amati Tranquillo .	17	1 pustula vacc.	——
46	Ceriotti Luigi . . .	17	2 pustule vacc.	——

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE 3 gennaio	ESITO DELLA 2.ª RIVACCINAZIONE 11 gennaio
		anni		
47	Donati Carlo . . .	17	1 pustuletta vaccinica	2 pustule vacc. della prima rivaccinazione, tre pust. vacc. della seconda
48	Ottini Pietro . . .	17	——	——
49	Rebasio Gaetano . .	17	1 "	——
50	Savino Giuseppe . .	17	1 pustula vacc.	——
51	Vaghi Maurizio . .	17	3 pustule vacc.	——
52	Bellani Paolo . . .	18	3 "	——

a) *Anche la terza rivaccinazione fallì.*

b) *La terza rivaccinazione fallì.*

c) *Anche la terza rivaccinazione fatta il 25 gennaio sudd. fallì.*

Tavola B.

Anno 1830.

N.° progress.	COGNOME e NOME	ETA'	ESITO della 1.ª Rivaccinazione 15 marzo	ESITO della 2.ª Rivaccinazione 22 marzo
		anni		
1	Bechet Ippolito . .	8	2 pustule vacc.	——
2	Fossati Giovanni . .	8	1 pustula vacc.	——
3	Pè Carlo	9	3 pust. vacc. (*a*	1 pustula vacc.
4	Rasnesi Carlo . . .	10	——	4 pustule vacc.
5	Albizzati Francesco .	11	——	——
6	Barni Angelo f.° . .	11	——	5 "
7	Catenacci Giacomo .	11	——	——
8	Crippa Angelo . .	11	2 pustule vacc. piccoliss.	1 pustula vacc.
9	Tagliabue Carlo . .	11	——	——
10	Coppa Carlo . . .	12	——	——
11	De Ambrogi Eugenio	12	3 pustule vacc.	——
12	Durelli Angelo . .	12	1 pustula vacc.	——
13	Ghezzi Ambrogio .	12	2 pustule vacc.	——
14	Mazza Carlo . . .	12	2 "	——
15	Rossi Carlo Girolamo	12	——	2 pustule vacc.
16	Servolini Leopoldo .	12	3 "	——
17	Squarciaficco Luigi .	12	3 " piccole	1 pustula vacc. piccolissima
18	Villa Pietro . . .	12	——	——
19	Borromeo Francesco	13	4 pustule vacc.	——
20	Carrera Ambrogio .	13	——	——
21	Cassina Giuseppe .	13	2 " piccole	——
22	Cereda Pietro . . .	13	3 pustule vacc.	——
23	Cesueti Enrico . .	13	1 pustula vacc.	——
24	Crivelli Pietro . .	13	——	——
25	Dall' Acqua Gaetano	13	2 pustule vacc.	1 "
26	Fumagalli Pietro . .	13	——	——
27	Gaggiotti Pietro . .	13	——	——(*c*
28	Ghiringhelli Pietro .	13	3 "	1 pustula vacc.
29	Martinez Lorenzo .	13	——	——(*b*
30	Tavecchia Carlo . .	14	——	1 " piccoliss.
31	Bertolaja Angelo . .	16	——	——

a) *Le pustule di questo servirono alla rivaccinazione di esso giorno* 22 *marzo.*

b) *Già rivaccinato invano in gennaio dell' anno istesso.*

c) *Questo non è stato più assoggettato a rivaccinazione, e nel* 1831 *venne colto da leggiero vaiuolo modificato.*

Tavola C.

Anno 1830.

N.° progress.	COGNOME e NOME	ETA'	ESITO della 1.ª Rivaccinazione 9 luglio	ESITO della 2.ª Rivaccinazione 16 luglio
		anni		
1	Bolgè Bartolomeo .	13	4 pustule vacc.	——
2	Castelli Angelo . .	13	2 "	——
3	Lajnati Luigi . . .	13	——	1 pustula vacc.
4	Lavezzari Rodolfo .	13	1 pustula vacc.	——
5	Pasta Gaetano . .	13	3 pustulette vacciniche	——
6	Buraschi Luigi . .	14	1 pustula vacc.	——
7	Caccianiga Carlo . .	14	1 "	——
8	Candiani Carlo . .	14	5 pustule vacc.	——
9	Cappelli Felice . .	14	——	2 pustule vacc.
10	Ferioli Fims . . .	14	——	1 pustula vacc.
11	Fontana Francesco .	14	2 pustule di vaccinella	——
12	Ghiringhelli Luigi .	14	1 pustula vacc.	——
13	Laminti Luigi . . .	14	2 pustule vacc.	——
14	Broggi Serafino . .	15	——	——
15	Cagnola Luigi . . .	15	1 pustula vacc.	——
16	Ferrari Vincenzo .	15	——	——
17	Loccati Valentino .	15	2 pustule vacc.	——
18	Merati Carlo . . .	15	2 "	1 pustuletta vacc.
19	Monti Rodolfo . .	15	1 pustula vacc.	——
20	Pozzi Gaetano . .	15	1 pustuletta vacc.	——
21	Bianchi Pietro . .	16	——	——
22	Biraghi Carlo Felice	16	2 pustulette vacciniche	——
23	Durelli Francesco .	16	3 pustule vacc.	——
24	Falzoni Francesco .	16	——	2 picc. pustule di vaccinella
25	Ferrario Giacomo .	16	5 "	——
26	Gaddi Andrea . . .	16	2 "	——
27	Gavoni Angelo . .	16	——	——
28	Longoni Giuseppe .	16	1 pustula vacc.	——
29	Macchi Pietro . .	16	——	——
30	Maestrì Girolamo .	16	1 "	——
31	Gatti Giuseppe . .	16	——	——
32	Colombo Paolo . .	17	2 pustule vacc.	2 pustulette vacciniche
33	Ferrario Martino .	17	1 pustula vacc.	——
34	Lavezzini Giuseppe .	17	——	——

N.° progress.	COGNOME e NOME	ETA'	ESITO della 1.ª Rivaccinazione 9 luglio	ESITO della 2.ª Rivaccinazione 16 luglio
		anni		
35	Madslegher Pietro .	17	1 pustula vacc.	——
36	Magnaghi Roberto .	17	1 "	——
37	Marchi Serafino . .	17	2 pustule vacc.	——
38	Muzio Paolo . . .	17	——	——
39	Caccianiga Carlo, sen.	18	2 "	——
40	Dall'Acqua Isacco .	18	4 "	——

Tavola D.

Anno 1830.

N.° progress.	COGNOME e NOME	ETA'	ESITO della 1.ª Rivaccinazione 23 luglio	ESITO della 2.ª Rivaccinazione 30 luglio
		anni		
1	Mariani Giuseppe .	9	3 pustule vacc.	2 pustulette vacciniche
2	Ferrario Biagio . .	12	——	——
3	Mazza Giuseppe . .	12	1 pustuletta vaccinica	2 pustule vacc.
4	Villa Pietro . . .	12	——	——
5	Durelli Angelo . .	13	2 pustule vacc.	——
6	Fumagalli Antonio .	13	5 "	1 pustuletta vaccinica
7	Gaggiotti Giovanni .	13	——	1 "
8	Pasta Giuseppe . .	13	——	——
9	Olgiati Luigi . . .	14	2 "	——
10	Pampuri Antonio .	14	1 pustula vacc.	——
11	Polari Baldassare .	14	——	——
12	Stella Giuseppe . .	14	2 pustule vacc.	——
13	Valli Giacomo . .	14	——	3 pustulette della prima vacc.
14	Bosizio Angelo . .	15	——	—— (a
15	Isman	15	2 "	——
16	Mazzera Angelo . .	15	——	——
17	Peregalli Alessandro	15	3 "	——
18	Rossetti Cesare . .	15	——	——

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE 23 luglio	ESITO DELLA 2.ª RIVACCINAZIONE 30 luglio
		anni		
19	Stefanini Felice . .	15	——	1 pustula vacc. e due pustulette vacciniche
20	Testa Pietro . . .	15	1 pustula vacc.	——
21	Bianchi Giuseppe .	16	——	——
22	Parodi Francesco .	16	——	1 pustuletta vaccinica
23	Perinoli Pietro . .	16	——	1 "
24	Pozzi Gaetano . .	16	1 "	——
25	Royer Giovanni . .	16	1 "	3 piccolissime pustule vacc.
26	Tarroni Innocente .	16	2 pustule vacc.	——
27	Manzari Luigi . . .	17	——	——
28	Puricelli Angelo . .	17	1 pustula vacc.	——
29	Reina Adeodato . .	17	——	——
30	Rezaniga Alessandro	17	——	2 pustule vacc.
31	Robbiani Giuseppe .	17	——	——
32	Ronchi Gaetano . .	17	2 pustule vacc.	——
33	Sirtori Federico . .	17	1 pustula vacc.	——
34	Vaghi Giuseppe . .	17	1 "	1 pustula vacc.
35	Valli Francesco . .	17	——	1 pustuletta vacc.
36	Gatti Francesco . .	18	——	——
37	Perego Pompeo . .	18	——	1 "
38	Spinelli Filippo . .	18	2 pustule vacc.	——
39	Stoppino Antonio .	18	2 "	——
40	Veronesi Giuseppe .	18	——	2 pustulette vacciniche

a) *Non volle altro assoggettarsi alla rivaccinazione, e nel settembre* 1832 *fu colto da vaiuolo benigno modificato.*

Tavola E.

Anno 1833.

NB. *Negli anni 1831 e 1832, essendo io a Pavia, la rivaccinazione venne eseguita dal sig. dott. Rusca: non ho potuto averne le relative note.*

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE 18 gennaio	ESITO DELLA 2.ª RIVACCINAZIONE 25 gennaio
		anni		
1	Cremona Felice . .	7	2 pustule vacc.	——
2	Origgi Carlo . . .	7	——	——
3	Perduchi Felice . .	7	1 pustula vacc.	——
4	Viganò Giuseppe . .	7	——	——
5	Barbieri Michele . .	8	2 pustule vacc.	——
6	Bianchi Giovanni .	8	2 "	——
7	Conti Giuseppe . .	8	6 "	——
8	Guffanti Achille . .	8	——	——
9	Lombardi Carlo . .	8	1 pustuletta vaccinica	——
10	Milanetti Vincenzo .	9	2 pustule vacc.	——
11	Sesti Luigi	9	2 " piccoliss.	——
12	Bono Paolo . . .	10	——	1 pustula vacc.
13	Busnelli Emilio . .	10	3 pustule vacc.	——
14	Carati Francesco . .	10	1 pustula vacc.	——
15	Guffanti Stefano . .	10	3 pustule vacc.	——
16	Lattuada Carlo . .	10	——	——
17	Bassano Giuseppe .	11	1 pustula vacc.	——
18	Brunelli Paolo . .	11	——	——
19	Carcano Gio. Battista	11	——	——
20	Fossati Giovanni . .	11	——	——
21	Giannoni Paolo . .	11	3 pustule vacc.	——
22	Pergamo Giuseppe .	11	1 pustula vacc.	——
23	Sperati Giacinto . .	11	——	——
24	Benaglia Rafaele . .	12	——	——
25	Calisto Gaetano . .	12	2 pustulette vacciniche	——
26	Carcano Giuseppe .	12	——	——
27	Meda Giacomo . .	12	——	——
28	Scacchi Gaetano . .	12	——	——
29	Coppa Claudio . .	13	1 pustuletta vaccinica	2 pustuletta vaccinica

Tavola F.

Anno 1833.

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE 8 agosto	ESITO DELLA 2.ª RIVACCINAZIONE 15 agosto
		anni		
1	Ghielmetti Giuseppe	7	6 pustule vacc.	——
2	Rossi Giacomo . .	8	——	——
3	Cairoli Ambrogio .	9	——	——
4	Chiesa Luigi . . .	9	——	——
5	Mauri Ercole . . .	9	——	2 pustulette vacciniche
6	Oriani Achille . .	9	2 pustulette vacciniche	——
7	Pellegrini Giuseppe .	9	——	——
8	Verga Carlo . . .	9	3 "	——
9	Bellotti Luigi . . .	10	——	——
10	Buccellari Filippo .	10	6 pustule vacc. (*a*	——
11	Emanuelli Angelo .	10	——	——
12	Frigerio Luigi . . .	10	2 pustulette vacciniche	1 pustuletta vaccinica
13	Pescò Giovanni . .	11	1 pustuletta vaccinica	——
14	Piacentini Luca . .	11	——	——
15	Romanò Luigi . . .	11	——	——
16	Barzaghi Gio. Battista	12	3 pustule vacc.	——
17	Brenno Luigi . . .	12	——	—— (*b*
18	Cattaneo Francesco .	12	2 "	——
19	Fracchia Maurizio .	12	——	——
20	Pogliaghi Eugenio .	12	——	——
21	Prada Antonio . .	12	3 "	——
22	Ratti Luigi	12	——	2 pustulette vacciniche
23	Tamburini Gio. Batt.ª	12	——	——
24	Tavola Tomaso . .	12	——	——
25	Trentini Giuseppe .	12	1 pustula vacc.	——
26	Bottini Paolo . . .	13	——	——
27	Primi Gaetano . .	13	——	——
28	Rossi Luigi	13	——	——
29	Tavola Flamminio .	13	——	1 pustuletta vaccinica

a) *Queste pustule servirono pel riannesto del giorno* 16 *agosto.*
b) *In settembre* 1834 *contrasse il vaiuolo modificato.*

Tavola G.

Addì 26 novembre 1834.

NB. *Non fu fatta la seconda rivaccinazione.*

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE
		anni	
1	Baldiraghi Antonio .	7	——
2	Bignami Cipriano .	7	3 pustulette vacciniche
3	Beretta Francesco .	8	——
4	Biraghi Giuseppe .	8	——
5	Bruni Valentino . .	8	——
6	Gambusera Giuseppe	8	3 »
7	Milani Ambrogio . .	8	——
8	Negri Giovanni . .	8	1 pustula vacc.
9	Pellegatta Luigi . .	8	1 pustuletta vaccinica
10	Sant'Ambrogio Gio. B.	8	5 pustulette vacciniche
11	Ardenti Gio. Battista	9	3 pustule vacc.
12	Binaghi Carlo . . .	9	2 » piccoliss.
13	Cima Gio. Battista .	9	2 pustule vacc.
14	Corbetta Giuseppe .	9	5 pustulette vacciniche
15	Cardani Giovanni .	9	——
16	Lacinio Augusto . .	9	——
17	Ratti Paolo	9	2 pustule vacc.
18	Trissoldi Giovanni .	9	1 pustula vacc.
19	Viganò Luigi . . .	9	——
20	Villa Daniele . . .	9	3 pustule vacc.
21	Cattaneo Domenico .	10	1 pustuletta vaccinica
22	De Luigi Achille . .	10	4 pustule vacc.
23	Formenti Giuseppe .	10	——
24	Pedretti Paolo . .	10	1 pustuletta vaccinica
25	Bidaglia Carlo . . .	11	1 pustula di vaccinella
26	Cappi Pietro . . .	11	3 pustule vacc.
27	Carati Baldassare .	11	3 »
28	Cattaneo Pietro . .	11	1 pustula di vaccinella

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE
		anni	
29	Castani Santino . .	11	——
30	Danieli Luigi . . .	11	3 pustule vacc.
31	Franzini Napoleone .	11	——
32	Galimberti Giuseppe	11	5 pustulette vacciniche
33	Quaglia Antonio . .	11	1 pustuletta vaccinica
34	Villa Felice . . .	11	——
35	De Martini Giacomo	12	1 pustula vacc.
36	Formenti Carlo . .	12	1 "
37	Pozzi Pietro . . .	12	2 pustule vacc.
38	Taverna Giovanni .	12	——
39	Barzaghi Francesco .	13	2 "
40	Barzaghi Gio. Battista	13	1 pustula vacc. piccolissima
41	Binda Innocente . .	13	1 pustuletta vaccinica
42	Caccia Giuseppe . .	13	1 pustula vacc.
43	Piacentini Luca . .	13	4 pustule vacc.
44	Pogliaghi Eugenio .	13	3 "
45	Tavola Tomaso . .	13	2 "
46	Tinelli Camillo . .	13	3 " (*a*
47	Vietti Angelo . . .	13	1 pustula vacc. piccolissima

a) *Insorse infiammazione flemmonosa al tratto ov' erano le pustule.*

Tavola H.

RIVACCINAZIONI

ESEGUITE NEL MESE DI SETTEMBRE 1829
IN SAN CARLO
PROVINCIA D'OSSOLA STATO SARDO

in soggetti

già stati con buon esito vaccinati nel mese di maggio
e rivaccinati nel luglio 1820.

N.º progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA VACCINAZIONE	ESITO DELLA 1.ª RIVACCINAZIONE 1820	ESITO DELLA 2.ª RIVACCINAZIONE 1829
		anni			
1	Miglianetti Vittoria .	10 (*a*	——	2 pustule vacc.	1 pustuletta vaccinica
2	Miglianetti Giuseppe	10	5 pustule vacc.	——	——
3	Rosa Savina . . .	10	4 »	1 pustoletta vaccinica	——
4	Santini Maria . . .	10	3 »	——	——
5	Miglianetti Teresa .	12	6 »	2 pustule di vaccinella	——
6	Orelli Caterina . .	12	5 »	——	——
7	Miglianetti Giuditta .	13	6 »	——	——
8	Bovi Pietro . . .	14	4 »	——	——
9	Giusti Bartolomeo .	14	3 »	——	——
10	Zambonini Rosalia .	15	2 »	——	——
11	Fantoni Antonio . .	16	1 pustula vacc.	—— (*b*	——
12	Fracej Marianna . .	16	4 pustule vacc.	1 pustuletta vaccinica	——
13	Miglianetti Battista .	16	5 »	——	——
14	Zambonini Catterina	16	3 »	——	——
15	Fantoni Angela . .	17	6 »	——	2 pustulette di vaccinella
16	Rampanelli Carlo .	17	5 »	1 pustuletta vaccinica	——
17	Rampanelli Giuseppe	17	4 »	——	——
18	Rosa Cristina . . .	17	3 »	——	——
19	Zambonini Carlo . .	20	2 »	2 pustulette vacciniche	——
20	Rampanelli Maddal..	22	4 »	——	——

a) *L' età è quella che riscontravasi nel* 1829.
b) *Si adoperarono le pustule di questo pella rivaccinazione del luglio* 1820.

Nissuno de' rivaccinati fu sorpreso dal vaiuolo che nel 1824, 25 e 26 vagò nella valle Anzasca; quantunque molti conversassero co' vaiolosi e in prova vestissero le loro camicie.

Rosa Giuseppe, d' anni 26, non stato vaccinato, nè mai vaioloso, quantunque in Romagna specialmente fossesi esposto al vaiuolo, vaccinato senza riuscita nel 28 maggio e nel 20 giugno 1820, ebbe quattro pustule vacciniche perfettissime con forte reazione febbrile al nuovo innesto del tre luglio dell' anno medesimo. Due anni da poi rivaccinato diede ancora una pustula vaccinica che servì a varj altri innesti.

Nell' anno 1820 vaccinava con buon successo Ghedo Teresa di anni uno, quattro mesi dopo la rivaccinava, e ne aveva ancora una pustula vaccinica. Ciò pure eseguiva in su Giovanni Gerra di due anni, ed in su Filippa Giuseppe di quattr'anni, e Filippa Gio. di anni due, suscitata nella rivaccinazione soltanto una pustula in quest' ultimo. Nel 1829 cimentati col *pus* vaioloso tennero alla pruova. I parenti loro avevanli già altre volte esposti al contagio vaioloso affine di movere in loro il vaiuolo credendolo necessario spurgo. La quale idea era nella valle d'Ossola radicatissima al segno che quando nel 1820 S. M. il Re di Sardegna rimise in vigore la vaccinazione, i comuni di cui io era sindaco mal vi si volevano ridurre, e solo poche persone si prestarono al sig. vaccinatore medico-chirurgo De Gaudenzi, in guisa che fui costretto intraprendere io stesso l' operazione, e così la condussi a pieno termine, siccome riferii in data delli 14 agosto 1820 alla Giunta provinciale del vaccino in Domo d' Ossola, e potei anco a mio bel grado instituire tutte le sperienze che voleva.

Tavola I.

RIVACCINAZIONI

ESEGUITE IN MILANO

in case particolari negli anni 1830, 31, 32 33 e 34.

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA VACCINAZIONE	ESITO DELLA RIVACCINAZIONE
		mesi		
1	G. B. . .	1	5 pustule vacc.	— al riannesto 8 dì dopo
2	N. S. . .	1	4 "	1 pust. vacc. 70 dì dopo
3	S. V. . .	1 ½	4 "	— 1 anno dopo
4	A. P. . .	2	5 "	— 2 mesi dopo
5	R. A. . .	2	3 "	1 pust. vacc. 8 dì dopo
6	R. T. . .	2	5 "	— 3 mesi dopo
7	O. F. . .	2	6 "	1 pust. vacc. 8 mesi dopo
8	B. G. C.	2	5 "	2 pust. vacc. 1 anno dopo
9	M. B. . .	3	4 "	— 8 dì dopo
10	V. D. . .	3	5 "	2 pust. vacc. 8 dì dopo
11	R. M. . .	3	5 "	— 7 mesi dopo
12	N. G. . .	3	6 "	— 8 dì dopo
13	G. L. . .	4	6 "	1 pust. vacc. 18 mesi dopo
14	G. R. . .	4	6 "	1 pust. vacc. 8 dì dopo
15	R. E. . .	5	5 "	— 8 dì dopo
16	V. N. . .	5	6 "	— 8 mesi dopo
17	T. F. . .	5	3 "	— 8 dì dopo
18	E. P. . .	6	5 "	— 8 dì dopo
		anni		
19	S. L. . .	1	3 "	—— (*a*
20	C. V. . .	1	marg. della vacc. avuta nell' infanzia (*)	2 pustule vacciniche
21	R. O. . .	2	5 pustule vacc.	— 8 dì dopo (*b*
22	N. C. L. .	8	margini della vaccina avuta nell' infanzia	——
23	N. E. L. .	10	*idem*	——
24	N. R. C. .	13	*idem*	——
25	B. M. C.	13	*idem*	2 pustule vacciniche
26	B. L. C. .	14	*idem*	——

N.° progress.	COGNOME E NOME	ETA'	ESITO DELLA VACCINAZIONE	ESITO DELLA RIVACCINAZIONE
		anni		
27	N. M.. .	14	*idem*	2 pustule vacciniche
28	A. V.. .	14	*idem*	3 »
29	N. T. C..	15	*idem*	2 » piccole
30	N. R.. .	15	*idem*	2 pustule vacciniche
31	S. L. . .	15	*idem*	——
32	T. M.. .	16	*idem*	——
33	B. G. C..	16	*idem*	——
34	N. P. O.	16	*idem*	2 » piccoliss.
35	N. R. O.	17	*idem*	3 pustulette vacciniche
36	N. I. C. .	17	*idem*	——
37	A. P. . .	17	*idem*	1 pustuletta vaccinica
38	B. C. C. .	17	*idem*	—— (c
39	S. M. . .	17	*idem*	——
40	B. G. . .	18	*idem*	——
41	M. M. .	18	*idem*	——
42	A. G. V.	18	*idem*	——
43	A. S. . .	19	*idem*	2 pustule vacciniche
44	C. R. P. .	19	*idem*	——
45	S. R. . .	21	*idem*	——
46	G. Z. . .	21	*idem*	—— (*d*
47	N. M.. .	21	*idem*	——
48	C. M. V. L.	27	*idem*	2 pustule vacciniche
49	C. R. M..	29	*idem*	——
50	N. S. T..	31	*idem*	——
51	C. G. S..	38	*idem*	2 » piccolissime

(*) *Molti non essendo stati da me vaccinati io dovetti limitarmi ad indicare le tracce lasciate dalla statavi vaccina.*

a) *Tre mesi dopo due pustule vacciniche.*

b) *Un mese e mezzo da poi un nuovo innesto produsse una pustula vaccinica.*

c) *Un mese dopo fatta una nuova puntura ne uscì una pustula vaccinica delle più grosse.*

d) *Invano era stata pur rivaccinata da altro medico un anno prima.*

§ VI.

Nelle esposte tavole ove dico pustula vaccinica intendo pustula vaccinica con tutti i genuini suoi caratteri; ed ove noto pustuletta vaccinica o pustula piccolissima, intendo pustula che ha sì tutti i caratteri della vaccina dall' ordinario suo volume in fuori, il quale è minore sino ad eguagliare un grano di miglio de' più piccoli. E nelle rivaccinazioni non mancò pure dal più al meno il fenomeno della reazione generale indicata col nome di movimento febbrile. Importa per altro far osservare che non radamente l'uscita delle pustule nella rivaccinazione tarda alcun che, e l' andamento posteriore di esse è un po' più lento che nella consueta vaccinazione; siccome altresì l' umore che capono talvolta è meno viscido, e più chiaro che quello delle pustule della prima vaccinazione. Ma non per questo innestato in persona proporzionata a sentire e a rispondere al vaccino non produce l' effetto suo; siccome ricaviamo dalle Tavole esposte.

Ben esaminando poi i risultamenti della rivaccinazione rilevasi da prima, rimanere in fatto in molte persone ancora alcuna idoneità a sentire ed a rispondere all' azione del *virus* vaccinico, e che tale idoneità per alcuno speciale accidente, o condizione può rimanere temporaneamente occulta; in appresso non potersi per nulla stabilire che in capo a certo novero di anni si rinnovi essa idoneità, poichè senza regola di sorta riesce il rivaccinare nei diversi tratti di tempo che corsero dalla vaccinazione, laddove se così fosse quanto più tempo corse da esso vaccinare al rivaccinare questo dovrebbe più sicuramente e in maggior novero di casi che non è

avere effetto, e le rivaccinazioni eseguite a S. Carlo nel 1829 avrebbero dovuto dare alcuna pustula, essendo trascorsi ben nove anni dalla prima rivaccinazione; alcuna volta nuovo *virus* vaccinico portato nell' organismo reso già non molto ad esso idoneo rianimare l' attività del già da pochi dì annestato e giacente inerte; il vaiuolo non prendere ove col rivaccinare è stata spenta l' idoneità vaiolosa, o si è accertato più non esservene dopo la vaccinazione; finalmente non essere mai venuto alcun danno dal rivaccinare se si levino tre orfani ne' quali svolsesi leggiero enfiamento alle glandule sotto ascellari, e quattro altri che soggiacquero a lieve flemmone nel luogo del fatto innesto, ad onta però del quale le pustule vacciniche regolarmente uscirono e decorsero. La teorica impertanto che io già ebbi stabilito della proporzione diversa d' idoneità vaiolosa nelle diverse persone viene rinfrancata dai riferiti fatti; i quali non lasciano il menomo dubbio sul doversi adottare la rivaccinazione affine di estinguere l' idoneità a sentire l' azione del contagio vaioloso; e doversi essa effettuare in fino a che escono pustule vacciniche. Le quali nondimanco è radissimo che ancora si svolgano dopo la vaccinazione e due rivaccinazioni. E, poichè l' idoneità vaiolosa potrebbe essere temporaneamente occultata, o il vaccino adoperato potrebbe avere sofferto alcuna alterazione, sarà pur bene, che in que' casi, ne'quali alla rivaccinazione non succedono pustule vacciniche, si ripeta in altro tempo l'operazione. Di questo modo si riesce indubitatamente a guarantirsi dal vaiuolo naturale, poichè finchè l' organismo umano è idoneo a dar pustule vacciniche è pur idoneo ad esser preso da esso vaiuolo. Estinguendo quindi interamente colla vaccina l' idoneità vaiolosa non arrischiasi più di

incappare nel vaiuolo. In fatto nessuno dei ben vaccinati e rivaccinati fu veduto soprappreso da questo terribile morbo.

Il Gaggiotti Pietro, il Bosisio Angelo, ed il Brenno Luigi, che nelle Tavole sopra recate appaiono essere stati ancora pigliati da vaiuolo modificato, bisogna che fossero di quelle persone, in cui per alcun accidente o particolare condizione l' organismo non era abile all' istante della fatta rivaccinazione a sentire l' azione del *pus* vaccinico; perciò se si fosse rinnovato l' innesto vaccinico in altri tempi da poi sarebbersi resi immuni. Un altro orfano, Pozzoli Luigi, cadde nel 1831 vaioloso; mi fu detto stato rivaccinato dal dott. Rusca, ma io non ho potuto poi verificare se ciò invero fosse, e con qual successo. Ad onta di questi or notati accidenti io mi trovo però contento della disposizione adottata di rivaccinare tutti i ragazzi che si accettano nell' orfanotrofio, poichè in diretta comunicazione com' essi sono col volgo della città, di leggieri incapperebbero nel vaiuolo, laddove così non corrono nessun pericolo. Aggiugnerò a questa pruova altra più diretta, la quale ebbi già accennata nel Borsieri, nel Rayer, e nel citato mio Ragionamento sulla rivaccinazione, quella cioè che in chi non è più abile a rispondere al vaccino non isvolgesi pure il vaiuolo, le quali prove sono le seguenti.

Al n.° 12 della Tavola *H*, un mese dopo la rivaccinazione seconda fu innestato *pus* cavato da pustula vaiolosa senza n'uscisse vaiuolo. Lo stesso sperimento fu fatto in sulla ragazza segnata col n.° 16 della Tavola stessa; non che sui numeri 17 e 19 senza effetto. Più in Pestarena di Maccugnaga si era vaccinata l' anno 1825 Rosa Biava, ed un fratello suo di quattro anni, e poichè in amendue erano uscite quattro ottime pustule

fu rinnovato l'innesto un mese dopo, da cui svolsesi nella prima altra pustuletta vaccinica, nel secondo nulla. Manifestatosi in una loro sorella maggiore il vaiuolo piuttosto grave, amendue dormirono continuamente nella stessa stanza, e nel quarto giorno delle pustule trattone il *virus* vaioloso s' inserì con due punture alle braccia e nell'una e nell'altro, ma senza suscitassesi per nulla il vaiuolo. Nel 1829 i numeri 9, 15, 17 e 20 frequentarono cotidianamente un ragazzo vaioloso e rimasero illesi.

§ VII.

Nelle sovra ricordate Opere di Borsieri, e di Rayer, non che nel Ragionamento in sulla rivaccinazione onde meglio proporzionare il *virus* vaccino alla idoneità vaiolosa io proponeva maggior novero di punture che per consueto non si soglia fare; e parecchi sentirono con me. L'esperienza infatti insegna che dietro maggior novero di punture, massime in punti tra loro distanti, si ha anche un maggior movimento febbrile, e quindi pare più accertata la guarantigia. Ma anche con questa precauzione io non aggiungo pienamente questo fine, essendo solo il riannesto che mi possa chiarire se vi ha o non vi ha ancora idoneità vaiolosa. Io non esito quindi ad ancor qui riproporre la rivaccinazione. La quale eseguita nei modi che sopra indicammo è la sola che possa renderci assolutamente immuni dal vaiuolo, ed ove per una serie di anni daddovero i medici ed i chirurghi la praticassero, ed il popolo vi si prestasse, si potrebbe esser certi di non più vedere quel fiero morbo nelle nostre contrade.

FINE.